

**audio research**  
HIGH DEFINITION®

LS28

**audio research**  
HIGH DEFINITION®

Спасибо вам за то, что вы выбрали LS28 в качестве компонента вашей высокопроизводительной музыкальной системы. С 1970 года компания Audio Research создает лучшее в мире аудио оборудование. Каждый элемент спроектирован и создан вручную в штате Миннесота чтобы обеспечивать удовольствие от прослушивания.

Мы понимаем, что вы готовы начать прослушивание; однако, пожалуйста, уделите несколько минут, чтобы прочитать это руководство для получения полезной информации о работе вашего нового предусилителя.

После установки, пожалуйста, подождите некоторое время, чтобы полностью оценить преимущества, которые этот предусилитель предоставит вашей системе.

Если у вас возникнут дополнительные вопросы после прочтения руководства пользователя, относительно вашего предусилителя, обратитесь к своему дилеру или в службу клиентской поддержки Audio Research - они будут рады помочь вам максимально эффективно использовать ваш новый компонент. Приятного прослушивания!

**Спасибо Вам.**

# Содержание

## **Предупреждения** 5

### **Установка**

Перед использованием LS28 в	6
вашей системе	7
Примечание о вакуумных лампах	7

### **Подключения**

Разъемы на задней панели	8
Входные разъемы	9
Выходные разъемы	9
Выходы для Записи	9
Подключение питания	9
RS-232, ИК вход и триггер 12 В	9

### **Управление**

10	Управление на передней панели и дисплей
11	Включение
11	Отключение
11	Элементы управления на передней
12	панели
13	Только удаленные функции

### **Меню настроек**

14	Системные настройки - Дерево Меню
15	Меню настроек
15	Автоматическое отключение
16	Режим процессора
16	Часы работы ламп
17	Яркость дисплея
17	Сброс громкости
17	Назначения входа

### **Обслуживание**

Вакуумные лампы	18
Обслуживание	18
Чистка	18
Руководство по утилизации и переработке	18

## **Гарантия** 20

## **Технические характеристики** 21

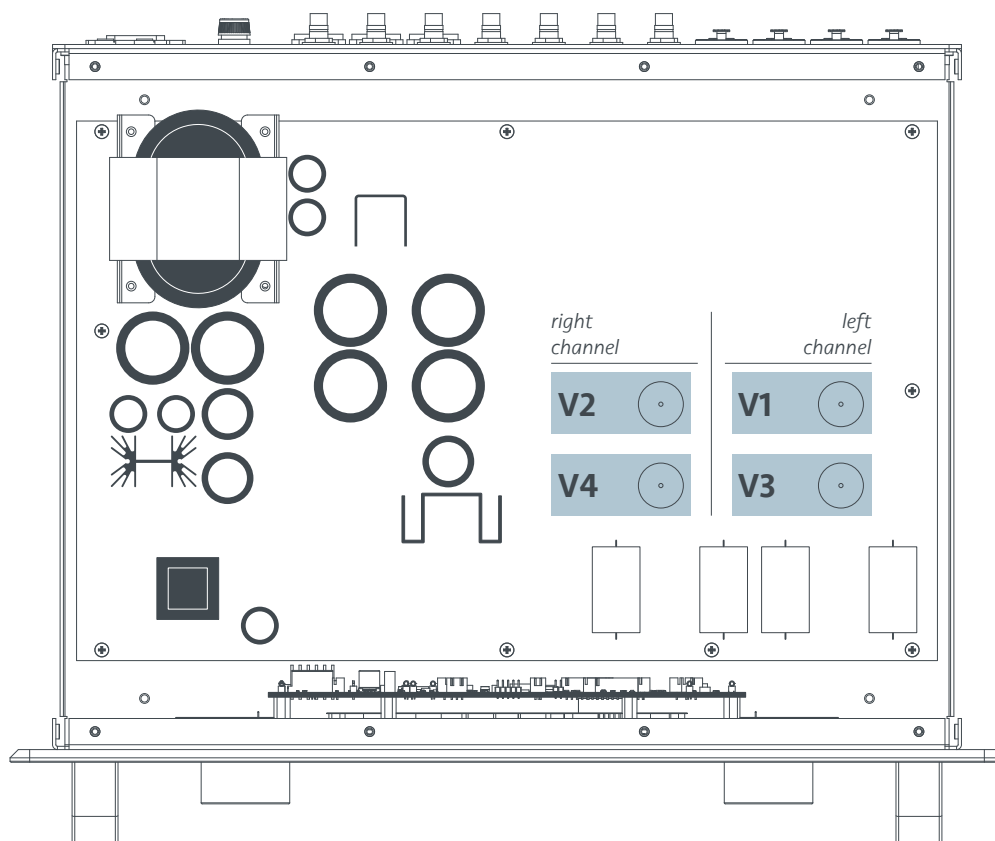
## Предупреждения

- Во избежание возгорания или поражения электрическим током не подвергайте LS28 воздействию дождя или влаги.
- Не размещайте предметы, содержащие жидкости на верхней части этого устройства.
- Данное устройство содержит напряжения, которые могут привести к серьезным травмам или смерти. Не работайте со снятыми крышками. Обратитесь для обслуживания в ваш авторизованный сервисный центр Audio Research или к дилеру, или другому квалифицированному персоналу.
- Съёмный шнур питания на вашем LS28 оснащен 3-жильным кабелем большого сечения и стандартной трехконтактной вилкой заземления. Для абсолютной защиты не пренебрегайте вилкой заземления. Это обеспечивает заземление шасси LS28 надежной защиты от поражения электрическим током.
- Разъем устройства (например, разъем питания) на задней панели данного устройства должен быть доступен для аварийного отключения питания.
- Кнопка включения питания на передней панели устройства, когда она выключена, не отключает питание полностью от этого устройства. Это устройство находится в спящем режиме, когда не включен. (В спящем режиме лампы и аудиосистема отключены; микропроцессор, который управляет LS28, остается включенным).
- Для постоянной защиты от возгорания заменяйте предохранитель только предохранителем того же типа и номинала, что указаны на держателе предохранителя (см. Стр. 19 для информации о предохранителе).
- Данное устройство соответствует требованиям RoHS.
- LS28 имеет автоматическое отключение звука для защиты компонентов системы в случае низкого напряжения сети. При измерении низкого напряжения в линии предусилитель отображает «Low Line» и автоматически переходит в «Mute». Это условие будет сохраняться до тех пор, пока сетевое напряжение не вернется к безопасному рабочему уровню; пожалуйста, обратите внимание, что устройство останется в «Mute» даже после когда индикация «Низкая линия» больше не отображается.
- Обратите внимание, что функция автоматического приглушения звука предназначена только для защиты от перебоев в сети или сильного падения напряжения. Она не работает в случае неисправности динамика.

### *Примечание об упаковке ...*

Сохраните всю упаковку в сухом месте вдали от пожароопасности. Ваш предусилитель LS28 является прецизионным электронным инструментом и должен быть надлежащим образом упакован в картонные коробки при каждой отправке. У вас может не быть возможности вернуть ваше устройство на завод для обслуживания, но если это окажется необходимым или возникнет другой случай, требующий пересылки, оригинальная упаковка защитит ваш LS28 от ненужного повреждения или задержки.

## Установка



### **Перед эксплуатацией LS28**

Ваш предусилитель LS28 поставляется с

вакуумные лампы упакованными в отдельную коробку из пеноматериала. Они должны быть распакованы и установлены до того, как вы попытаетесь использовать предварительный усилитель. В комплект входят четыре лампы 6Н30 для аналогового каскада. Действуйте в соответствии со следующими инструкциями.

Удалите все винты, которыми крепится верхнюю крышку.

Осторожно выньте каждую вакуумную лампу из защитной пены и сравните номер V (обозначенный на основании трубки) с номером V, напечатанным рядом с каждой розеткой на печатной плате. Надежно вставьте каждую трубку в соответствующее гнездо, совмещая штырьки лампы с отверстиям гнезда. Сохраните коробку с другими упаковочными материалами для возможного использования в будущем. Установите на место верхнюю крышку предусилителя.

# Установка

## ***В вашей системе***

- Для обеспечения нормального срока службы компонентов и безопасной эксплуатации данное устройство должно эксплуатироваться только в вертикальном положении. Адекватный поток воздуха и надлежащее охлаждение могут иметь место только в том случае, если нет ограничений сверху и сзади устройства и с обеих сторон.
- Специальные не царапающие эластомерные ножки обеспечивают достаточное расстояние и устойчивость только на гладкой твердой поверхности, а также помогают изолировать предварительный усилитель от паразитных вибраций. Для обеспечения стабильной работы и максимальной производительности никогда не работайте с устройством, когда оно сидит на мягкой поверхности, такой как толстый плед или ковер.
- Из-за своего веса этот предусилитель должен опираться на поверхность, специально рассчитанную на такую нагрузку. Обратитесь к производителю вашей системы поддержки, чтобы убедиться, что она рассчитана на этот вес.
- Если устройство должно эксплуатироваться в шкафу, например в стойке для оборудования, убедитесь, что обеспечен достаточный приток воздуха над и с каждой стороны устройства. Audio Research рекомендует минимальный зазор в 6-8 дюймов (15-20 см) над LS28 для поддержания надлежащей рабочей температуры окружающей среды.

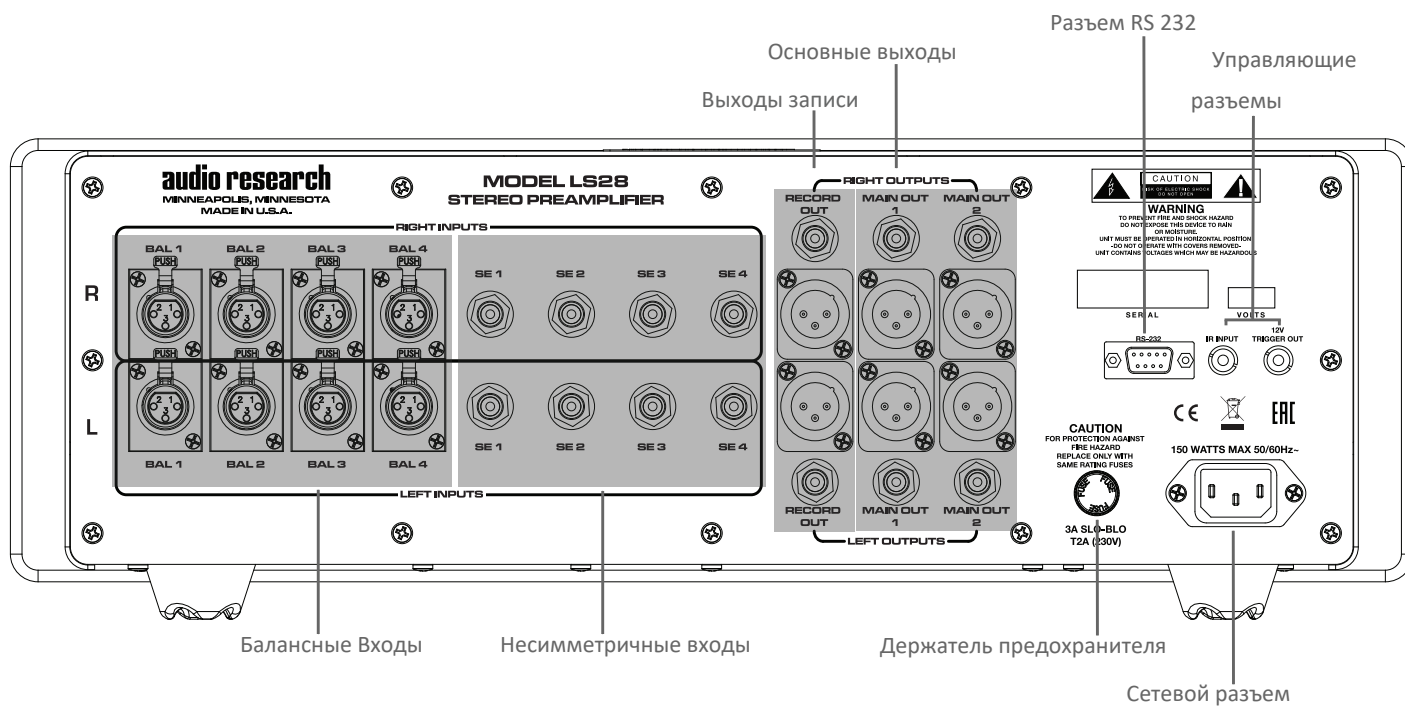
- Рабочая температура окружающей среды никогда не должна превышать 30 ° C. Неправильная установка приведет к преждевременному выходу из строя ламп и повлияет на вашу гарантию, а также на срок службы устройства.
- Ламповый предусилитель работает нормально, и при длительном использовании нагревается на ощупь. Все компоненты внутри работают на безопасных, умеренных уровнях температур в пределах допусков.

## ***Примечание о вакуумных лампах***

Вакуумные лампы в вашем LS28 были обожжены, испытаны и подобраны так, чтобы обеспечить наилучшую производительность и надежность вашего предварительного усилителя. Тем не менее, вакуумные лампы должны время от времени заменяться. Лампы 6Н30 в LS28 должны иметь ожидаемый срок службы около 4000 часов. Эта ожидаемая продолжительность службы только приблизительная.

# Подключения

## Подключения на задней панели





## Подключения

### **Входные разъемы**

LS28 обеспечивает восемь пар входных соединений; четыре балансных и четыре односторонних с маркировкой BAL 1-4 и SE 1-4.

### **Выходные разъемы**

Имеются две пары главных выходов. Выходы подключены параллельно. При одновременном использовании обоих выходов суммарный входной импеданс усилителя (ей), управляемый LS28, должен быть больше или равен 20 кОм.

### **Выход записи**

Выход записи должен быть подключен к входам «Record» или «Line» вашего рекордера. Эти выходы обеспечивают двухканальный сигнал фиксированного уровня (левый и правый) для вашего рекордера с любого выбранного входа. Не переменный уровень вывода будет таким же, как выход выбранного источника. Можно дублировать или копировать с одного записывающего устройства на другое путем подключения выхода записывающего устройства источника к неиспользуемому набору стерео входов. Затем сигнал будет направлен на разъемы Record Out, когда выбран этот входной источник.

### **Предупреждение**

Не подключайте выход записи напрямую к усилителю. При этом вы отправите полный выходной сигнал (без ослабления громкости) на усилитель (и) что может привести к серьезному повреждению усилителя (усилителей) или динамиков.

### **Подключения питания**

Важно подключить LS28 через входящий в комплект 15-амперный шнур питания IEC 14 калибра к защищенной, выделенной розетке переменного тока. Никогда не подключайте к розеткам электропитания на другом оборудовании. Используйте только выключатель питания на передней панели LS28 для управления включением / выключением предусилителя или входом IR, RS232 или пультом дистанционного управления.

### **Вход RS-232 позволяет подключать**

систему автоматизации или управления

### **ИК вход**

ИК вход позволяет подключать удаленный ИК датчик или репитер в целях управления LS28 при помощи моно разъема 1/8

### **Триггерный выход 12В**

Разъем + 12 В постоянного тока обеспечивает возможность удаленного включения и выключения других подключенных компонентов, таких как усилители мощности, имеющие аналогичные возможности.

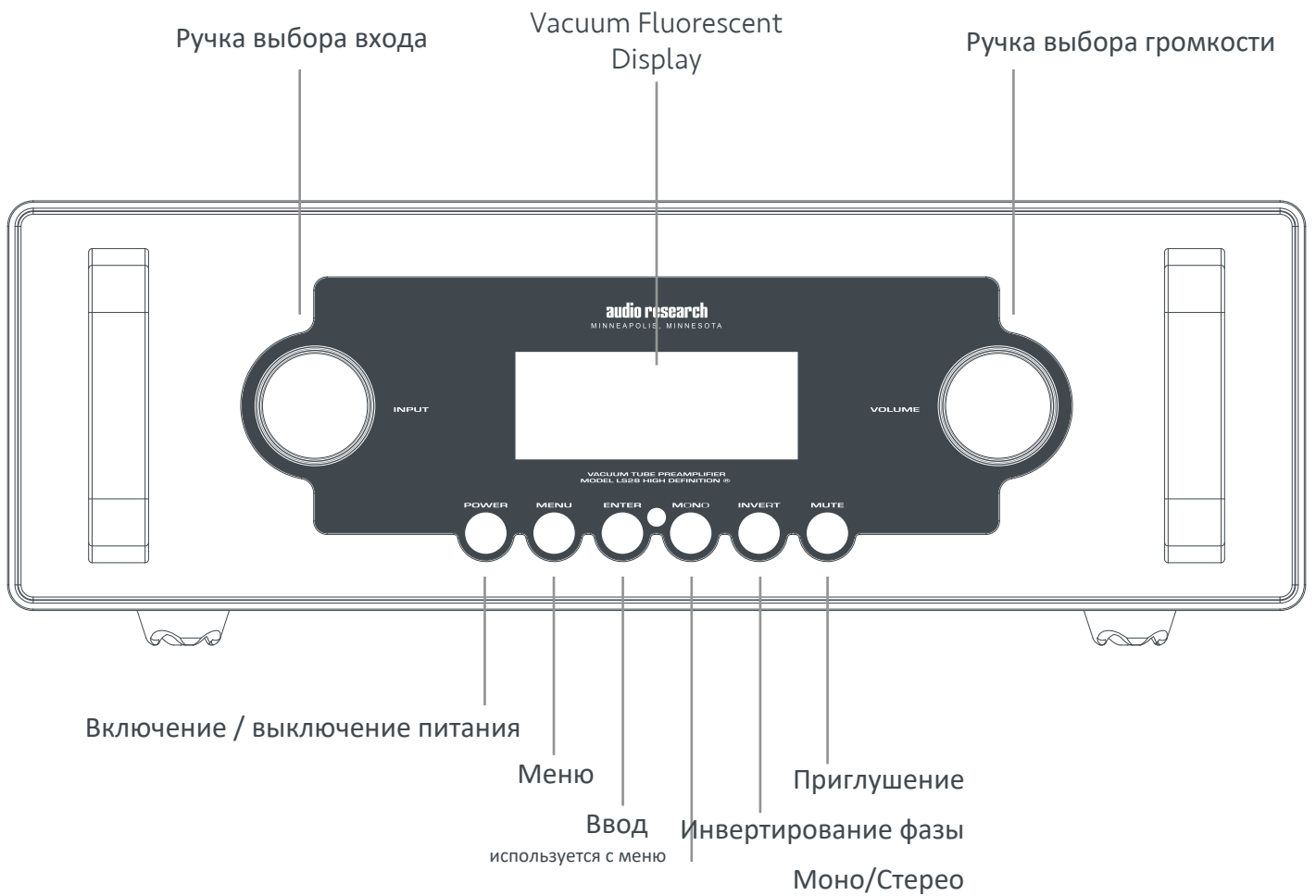
### **Важное**

Используйте самые лучшие межблочные кабели, какие только можно пожелать. По мере разработки более совершенных компонентов и систем становится все более важным избегать ограничений системных соединений.

С звуковой точки зрения важно, чтобы вся ваша система была подключена так, чтобы аудиосигнал, поступающий на динамики, имел правильную или «абсолютную» полярность (то есть неинвертированную).

# Управление

## Элементы управления Фронтальной панели и Дисплей



# Operation

## **Включение**

Зафиксируйте все соединения на задней панели LS28, с усилителем (-ями) мощности и входными источниками. - - Подключите трехштырьковый шнур питания от задней панели устройства к заземленной розетке переменного тока. По умолчанию выключатель питания установлен в положение "выключен", когда устройство подключено к розетке. Нажмите выключатель питания (на пульте или на передней панели). Предварительный усилитель начнет прогрев, который длится примерно 45 секунд, в течение которых на дисплее будет мигать «MUTE». После завершения прогрева устройство отключится. Нажмите на передней панели кнопку «MUTE» или кнопку «Mute» на пульте ДУ для запуска нормальной работы. Вы можете нажать кнопку отключения звука до того, как устройство завершит цикл прогрева; 'MUTE OFF' будет мигать на дисплее до завершения цикла прогрева.

## **Выключение**

- Активируйте функцию «MUTE».
- Отключите усилители мощности.
- Нажмите выключатель питания, чтобы выключить.
- Отключите источники входного сигнала.

## **Примечание**

LS28 должен включаться перед усилителем вашей системы. Если LS28 включается после усилителя, он усиливает любые посторонние шумы при включении, которые могут генерировать предусилитель или другие компоненты, что может потенциально повредить громкоговорители. Хорошая эксплуатационная практика требует, чтобы усилитель включался последним, а затем выключался последним в аудиосистеме.

## **Выключение**

Любое качественное стерео оборудование только выигрывает в период обкатки; так как в течение этого времени различные компоненты, в которых присутствуют проводные и паяные соединения получают изменения по мере прохождения через них электрических сигналов. Хотя ваш LS28 будет звучать фантастически уже из коробки, звучание будет только улучшаться при продолжительном использовании.

## Управление

### **Элементы управления на передней панели**

LS28 оборудован двумя вращающимися поворотными регуляторами которыми управляют микропроцессоры и шесть кнопок (Power, Menu, Enter, Mono, Invert и Mute).

### **Левый поворотный регулятор (Input Select)**

Выберите вход, повернув регулятор на влево или вправо. На экране отображается текущий ввод в левой части дисплея.

### **Правый поворотный регулятор (громкость)**

Отрегулируйте громкость (выходной уровень) вверх или вниз для Л и П каналов.

Не увеличивайте громкость выше обычного уровня прослушивания, когда включен режим «Без звука», чтобы избежать неожиданного или, возможно, вредного уровня звука. Уменьшайте уровень громкости при смене источника входного сигнала, даже когда он отключен.

Правый поворотный регулятор также функционирует для изменения настроек в режиме меню

### **Включение/Отключение питания**

Питание подается из настенной розетки

на предусилитель; и отображается на дисплее LS28 требуется приблизительно 45 секунд, чтобы прогреться; это время требуется для стабилизации вакуумных ламп. Подробнее см. «Процедура запуска» на стр. 11..

### **Меню**

Кнопка меню входит в меню настроек LS28 для выполнения определенных настроек предусилителя. См. Стр. 15 для более подробной информации об использовании настроек меню.

### **Enter**

Используется в комбинации с кнопкой меню для внесения изменений в системные настройки LS28.

### **Моно**

Переключает между стерео и моно режимами.

### **Инвертирование**

Кнопка инвертирования позволяет переключать абсолютную фазу записи между «нормальной» (синфазной) и «инвертированной» (инверсия 180 °).

### **Приглушение звука**

При активации кнопка Mute электрически отключает все выходы предварительного усилителя; обозначается «MUTE» в окне дисплея под номером уровня громкости. Этот элемент управления следует активировать перед переключением входов, изменением подключений или выключением аудиосистемы, чтобы защитить усилитель и динамики от непредвиденных импульсных сигналов. При деактивации «MUTE» удаляется из окна дисплея, обеспечивая нормальную работу.

## Управление

### Только функции Д/У

Дополнительно к элементам упра-

вления на передней панели, пульт ДУ обеспечивает доступ к следующим дополнительным функциям LS28.

### Часы

При нажатии кнопки "HOURS", отображается общее количество часов работы LS28. Это полезно для определения приблизительного количества часов работы вакуумных ламп. Через пять секунд дисплей вернется к экрану нормальной работы. После замены вакуумных ламп счетчик часов должен быть сброшен (см. Инструкции в «Меню настроек» на стр. 16).

### Примечание

Установленные вакуумные лампы 6Н30 имеют средняя продолжительность

жизни около 4000 часов. По истечении этого времени мы рекомендуем заменить их, чтобы сохранить максимальную производительность вашего предусилителя.

### Кнопки выбора входа

Кнопки ввода обозначенные BAL 1-4 и SE 1-4 позволяет

осуществлять прямой выбор каждого из восьми входов, доступных на LS28.

### Регулировка яркости дисплея

Дисплей передней панели имеет шесть настроек яркости а также

возможность затемнения дисплея полностью. Чтобы изменить яркость, используйте кнопки «DSP UP» или «DSP DN» на пульте дистанционного управления. Обратите внимание, что когда дисплей полностью затемнен, в центре дисплея появляется небольшой квадрат, указывающий на то, что устройство включено.

### Баланс

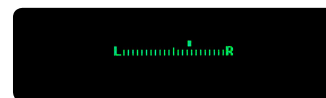
Регулятор баланса регулирует выход из

центрального положения левого или правого каналов, что, в свою очередь, смещает центральную точку звукового изображения. Это полезно в том случае, если основное положение слушателя не отцентрировано между динамиками, или может помочь с определенными аномалиями комнаты.



Чтобы отрегулировать баланс, нажмите 'BAL L' или кнопку

«BAL R» на пульте ДУ. Шкала баланса отобразится в середине экрана, а индикатор будет двигаться в выбранном направлении:



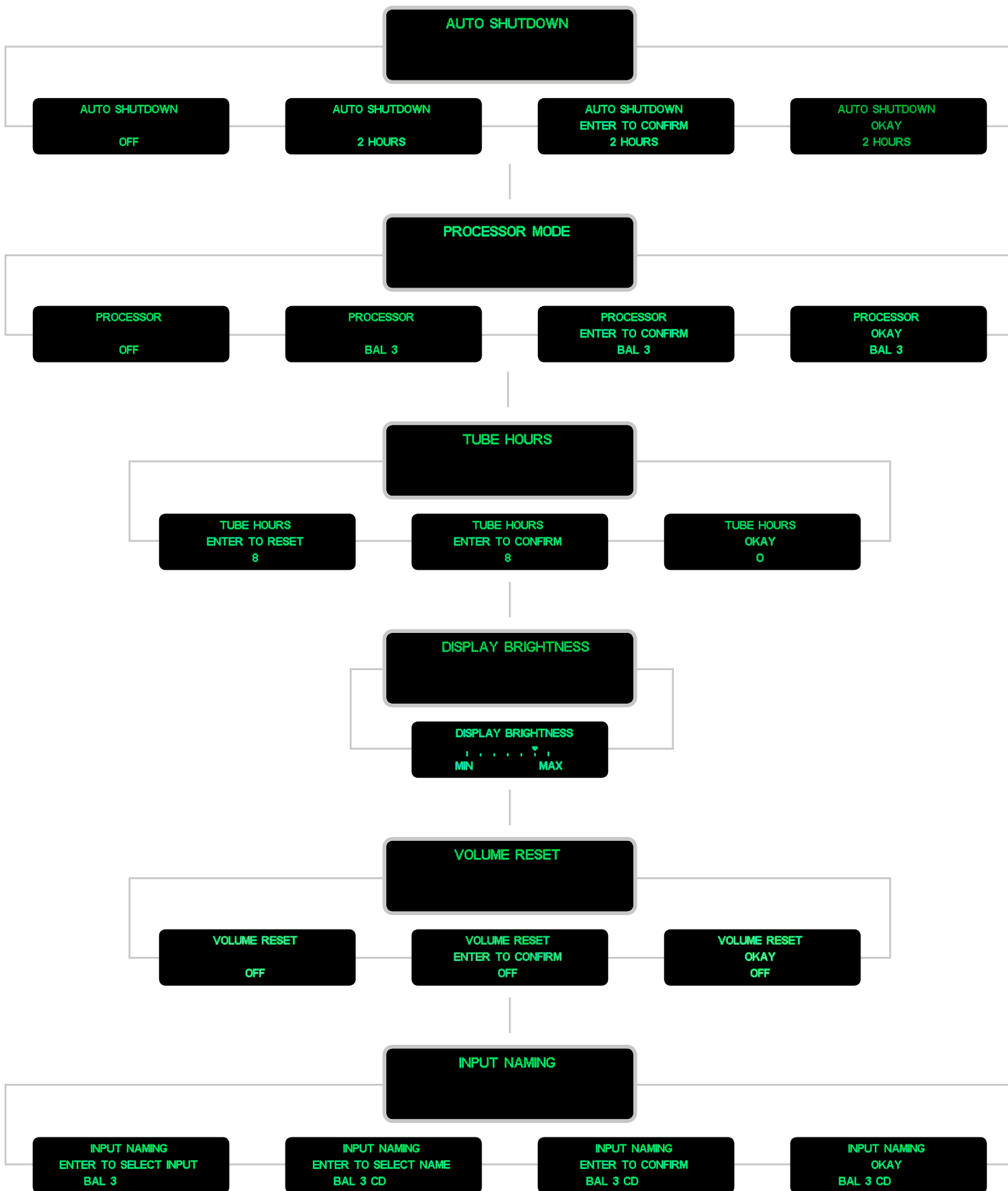
После пяти секунд бездействия

шкала баланса исчезнет с экрана. Если баланс был смещен вправо или влево, в левом нижнем углу появится «R +» или «L +».



# Управление

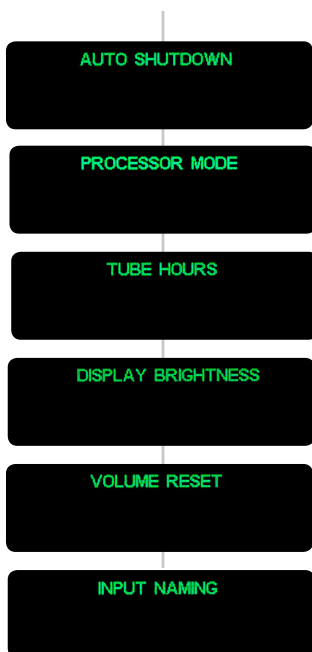
## Системные настройки - Дерево меню



## Управление

### Меню настроек

LS28 был разработан с простым, интуитивно понятным меню, позволяющим регулировать различные функции предусилителя. Чтобы настроить параметры, нажмите кнопку «MENU» на пульте ДУ или на передней панели. Если с предварительным усилителем или пультом дистанционного управления в течение пяти секунд не предпринимается никаких дальнейших действий, LS28 переключается на обычный экран. Если продолжить нажимать кнопку "MENU". Меню будет переходить по всем опциям:



Пока отображается пункт меню, нажмите

‘ENTER’, затем поверните ручку регулировки громкости на передней панели или используйте кнопки увеличения / уменьшения громкости на пульте ДУ, чтобы отрегулировать настройки данного конкретного выбора. После внесения соответствующих изменений нажмите кнопку «ENTER» для подтверждения новой настройки, и на дисплее будет отображаться «OKAY» в течение пяти секунд, прежде чем вернуться к экрану нормальной работы.

### Примечание

Для выполнения следующих настроек меню, пожалуйста, обратитесь к дереву меню на странице 14.

Обе кнопки «MENU» (имеются на передней панели и пульте дистанционного управления), а также ручку регулировки громкости (или кнопки увеличения / уменьшения громкости на пульте дистанционного управления) используются для изменения настроек меню. Обратите внимание, что кнопка «MENU» также может использоваться для выхода из выбора меню и возврата к основным параметрам настроек.

### Отключение

LS28 имеет функцию автоматического

отключения, предназначенная для выключения предусилителя после определенного периода времени, в течение которого он не используется. Функция автоматического выключения определяет любое взаимодействие с предварительным усилителем, такое как нажатие кнопок, изменение громкости, дистанционное использование и т. д.

Чтобы изменить / отключить автоматическое отключение нажмите кнопку «MENU»

до появления экрана «АВТО ВЫКЛЮЧЕНИЕ» отображается. Использование ручки регулировки громкости на передней панели или с помощью кнопок увеличения / уменьшения громкости на пульте дистанционного управления можно выбрать вариант «Выкл.» (без автоматического выключения) или 1–8 часов. Сделав выбор, нажмите «ENTER» для подтверждения. Дисплей покажет «OKAY», прежде чем вернуться к экрану нормальной работы.

### Примечание

Функция автоматического выключения отсутствует в тракте предусилителя и не оказывает вредного звукового эффекта на воспроизведение музыки.

## Управление

### **Режим Процессора**

LS28 имеет возможность назначать усиление устройства также называемый («сквозной») одному из восьми доступных входов, если он будет интегрирован в систему с дополнительным устройством управления, таким как процессор объемного звука. Когда вход назначается как вход процессора, регулятор громкости на LS28 отключается, так что громкость процессора является единственным используемым регулятором.

Для настройки входа процессора, подключите

левый и правый выходные каналы вашего процессора объемного звучания на левый и правый входы по вашему выбору на LS28. Нажимайте кнопку «MENU» до тех пор, пока не отобразится «PROCESSOR MODE», и нажмите «ENTER».

Когда отображается «PROCESSOR», поверните

Регулятор громкости или используйте кнопки громкости вверх / вниз на пульте дистанционного управления, чтобы выбрать нужный вход для режима процессора. Нажмите кнопку «ENTER», чтобы выбрать вход, и «ENTER» еще раз, чтобы подтвердить выбор. LS28 отобразит «OKAY» и покажет выбранный вход в нижней строке.

При использовании входа, выбранного для процессора

Обратите внимание, что вместо номера громкости на рабочем экране будет показан символ «пропускания».

### **Предупреждение**

Когда режим процессора назначен для

входа, не подключайте источник (например, проигрыватель компакт-дисков или фонокорректор к этому входу. Это отправит полный выходной сигнал от источника на ваш усилитель (и) и может привести к серьезному повреждению ваших динамиков или усилителей (усилителей) - не говоря уже о ваших ушах!

### **Время работы ламп**

На дисплее времени работы ламп отображается общее время работы LS28. Это полезно для определения количества часов использования установленных вакуумных ламп. См. Примечание о вакуумных лампах на стр. 7 для получения конкретной информации о лампах в LS28.

для сброса счетчика времени ламп, кнопку «MENU», пока не появится «TUBE HOURS». Нажмите кнопку «ENTER», чтобы отобразить «ENTER TO RESET». Снова нажмите «ENTER», и на дисплее отобразится «ENTER TO CONFIRM». При последнем нажатии кнопки «ENTER» счетчик часов работы трубки обнуляется, и на дисплее отобразится «OKAY».

### **Примечание**

Как только счетчик часов сброшен, общее количество часов не может быть восстановлено.



## Управление

### **Яркость дисплея**

Функция яркости дисплея предлагает шесть разных настроек

(включая функцию выкл.) для вакуумного флуоресцентного дисплея передней панели. Когда выбрана самая низкая настройка (выкл.), дисплей будет оставаться включенным в течение пяти секунд после нажатия любой кнопки, после чего он вернется к черному экрану с небольшим освещенным квадратом в центре, указывающим на включение устройства.

Чтобы изменить яркость дисплея, нажмите кнопку MENU 'до появления' DISPLAY BRIGHTNESS '. Нажмите кнопку ввода. С помощью ручки регулировки громкости на передней панели или кнопок увеличения / уменьшения громкости на пульте дистанционного управления измените яркость дисплея по своему вкусу. После того, как вы выбрали соответствующую яркость, вам не нужно нажимать «ENTER» или какие-либо другие кнопки.

### **Примечание**

Дистанционного управления предлагает прямое управление яркостью дисплея с помощью двух кнопок, обозначенных «DISP UP» и «DISP DN». Вы можете использовать эти кнопки в качестве альтернативы меню настроек.

### **Сброс громкости**

Функция сброса громкости дает команду либо запомнить настройки громкости для каждого отдельного входа, либо сбросить их на ноль после цикла отключения питания. Когда для сброса громкости установлено значение «OFF», LS28 также запоминает настройки после цикла питания.

Для изменения статуса сброса громкости,

нажимайте кнопку «MENU», пока на дисплее не появится надпись «VOLUME RESET». Нажмите «ENTER» и с помощью ручки регулировки громкости на передней панели или кнопок увеличения / уменьшения громкости на пульте выберите «ON» или «OFF». Нажмите 'ENTER', чтобы выбрать соответствующую настройку, и 'ENTER' еще раз для подтверждения. На дисплее появится надпись «OKAY» и покажет текущую настройку сброса громкости.

### **Название Входа**

В LS28 предварительно загружены наз-

вания, которые можно назначить для восьми входов предусилителя, что упрощает идентификацию различных входов. Когда название выбрано, оно будет отображаться над именем по умолчанию (BAL 1, SE 3 и т. Д.) на экране.

Для выбора названия любого из входов, нажимайте кнопку «MENU», пока отображается 'INPUT NAMING', нажмите 'ENTER' и используйте ручку регулировки громкости на передней панели или кнопки увеличения / уменьшения громкости на пульте ДУ, чтобы выбрать нужный вход для переименования. Нажмите 'ENTER', чтобы запустить утилиту переименования, и с помощью ручки регулировки громкости или кнопок увеличения / уменьшения громкости выберите подходящее имя для входа. Нажмите «ENTER» в последний раз, чтобы подтвердить ввод имени. На дисплее отобразится «OKAY».

## Уход и Обслуживание

### **Вакуумные лампы**

Рекомендуется менять ваши лампы 6h30 сразу комплектом.

Все лампы в вашем предусилителе имеют одинаковые рабочие характеристики, чтобы обеспечить наилучшее качество звука и надежность.

### **Сервис**

Благодаря тщательно продуманной конструкции и высоким стандартам производства ваш предусилитель LS28 обычно требует минимального обслуживания для поддержания его высокого уровня производительности.

Если у вас возникнет необходимость в сер-

висном обслуживании, обратитесь к Вашему авторизованному дилеру Audio Research. Дополнительные вопросы относительно работы, технического обслуживания или обслуживания вашего предусилителя, пожалуйста, свяжитесь с отделом поддержки клиентов Audio Research Corporation по адресу [service@audioresearch.com](mailto:service@audioresearch.com). Вы также можете инициировать запрос на обслуживание, посетив веб-сайт Audio Research.

### **Предостережение**

В вашем предусилителе присутствуют

высокое напряжение и уровень тока опасные для жизни. Не разбирайте устройство или не меняйте детали внутри устройства. Даже при выключенном питании заряд в конденсаторах накопления энергии остается часами или даже днями.

### **Чистка**

Для сохранения нового внешнего вида этого предусилителя, время от

времени протирайте переднюю панель и верхнюю крышку мягкой влажной (не мокрой) тканью для удаления пыли. Мягкий нещелочной мыльный раствор можно использовать для удаления отпечатков пальцев или подобных пятен. Не следует использовать чистящие средства, содержащие абразивы, так как они повредят анодированную поверхность передней панели. Небольшая мягкая кисть эффективно удаляет пыль со скосов и других элементов передней панели.

### **Руководство по утилизации и переработке**

Не выбрасывайте данное изделие на свалку.

В соответствии с директивой Европейского союза по утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE), вступившей в силу в августе 2005 года, этот продукт может содержать материалы, которые при утилизации требуют специальной повторной утилизации и переработки.

Пожалуйста, обратитесь к вашему мест-

ному дистрибьютору для получения инструкций по правильной утилизации этого продукта в вашей стране. Или свяжитесь с Audio Research Corporation (763.577.9700), чтобы узнать название вашего дистрибьютора и как с ним связаться. Упаковочные и транспортировочные материалы можно утилизировать обычным способом.

---

**audio research**  
HIGH DEFINITION®

## Гарантия

### Продукты компании Audio Research

подпадают под 3-летнюю ограниченную гарантию или 90-дневную ограниченную гарантию (вакуумные лампы). Данная ограниченная гарантия действует с даты покупки и распространяется только на первоначального покупателя, или в случае демонстрационного оборудования, ограниченного остатком гарантии, оставшимся после первоначальной отгрузки продавцу или импортеру.

За пределами США авторизованный импортер или дистрибьютор берет на себя ответственность за гарантию продаваемых ими продуктов Audio Research.

Конкретные условия и способы правовой защиты для выполнения ограниченной

гарантия могут варьироваться от страны к стране. Гарантийное обслуживание, как правило, следует получать у продавца или дистрибьютора, у которого был приобретен продукт.

В маловероятном случае, если требуется техническое обслуживание, выходящее за пределы возможностей импортера, Audio Research выполнит условия ограниченной гарантии. Такой продукт должен быть возвращен за счет покупателя на завод-изготовителя Audio Research вместе с фотокопией датированной квитанции о покупке продукта, письменным описанием возникшей проблемы и любой информацией, необходимой для обратной отправки. Стоимость обратной отправки берет на себя покупатель.

## Технические характеристики

**Частотные характеристики:** + 0–3 дБ, от 0,4 Гц до 200 кГц при номинальной мощности (Балансная, нагрузка 200 кОм).

**THD + noise:** менее 0,007% при выходе 2 В RMS BAL.

**Динамический диапазон:** > 122 дБ (AES17)

**Усиление:** Основной выход: 18,5 дБ Балансный выход, 12,5 дБ выход SE. Запись: 0 дБ (вход процессора: 0 дБ BAL выход).

**Входной импеданс:** 100 кОм симметричный, 50 кОм SE. Входы: 4 балансных, 4 односторонних. Пропускание процессора.

**Выходное сопротивление:** 600 Ом симметричное, 300 Ом SE Основной (2). Минимальная нагрузка 20 кОм и 2000 пФ максимальная емкость. Выходы (3): 2 основных, 1 выход для записи (разъемы XLR и RCA).

**Полярность выхода:** неинвертированная.

**Максимальный вход:** 16 В RMS BAL, 8 В RMS SE.

**Номинальные выходы:** 2 В RMS (1 В RMS SE) при балансной нагрузке 200 кОм (максимально сбалансированная выходная мощность - среднеквадратичное значение 17 В при THD менее 0,5% при частоте 1 кГц).

**Перекрестные помехи:** -105 дБ или лучше при 1 кГц.

**Управление:** Поворотные регуляторы: громкость (103 шага), выберите вход. Кнопки: Питание, Меню, Ввод, Моно, Инвертирование, отключение звука

**Источники питания:** Электронно регулируемые источники низкого и высокого напряжения. Автоматическое включение через 45 сек. разогрева/отключение звука. Линейное регулирование лучше, чем 0,01%.

**Шум:** менее -100 дБв при максимальной громкости (103).

**Комплект ламп:** (4) -6НЗ0Р двойные триоды.

**Требования к питанию:** 100-125 В переменного тока 60 Гц (200-250 В переменного тока 50/60 Гц) 130 Вт. В режиме ожидания: 2 Вт.

### Размеры:

Ширина	48 см
Высота	13.7 см
Глубина	34.8 см

Ручки выступают на 4 см вперед от передней панели.

Вес: 15,9 кг. (7,2 кг) нетто; 10,9 кг Доставка.

# FOUNDATION

---

## SERIES

**audio research**  

---

**H I G H D E F I N I T I O N®**

3900 Annapolis Lane North  
Plymouth, MN 55447  
[www.audioresearch.com](http://www.audioresearch.com)

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.  
© 2016 Audio Research Corporation. Воспроизведение этого документа частично или полностью запрещено без письменного согласия Audio Research Corporation.